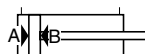


Síla na pístu a spotřeba vzduchu pro standardní válce

		průměr pístu (mm)																
		8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320
Plocha pístu* (cm ²)	A	0,5	0,8	1,1	2,0	3,1	4,9	8,0	12,6	19,6	31,2	50,0	78,0	122,7	201,0	314,1	490,8	804
	B	0,38	0,65	0,85	1,7	2,6	4,1	6,9	10,6	16,5	28,0	45,4	73,6	114,7	188,5	301,5	471,2	773
ca. síla na pístu (kN) při... barech	1	0,0045	0,007	0,010	0,018	0,028	0,044	0,072	0,113	0,176	0,281	0,452	0,706	1,104	1,809	2,827	4,417	7,236
	2	0,0090	0,014	0,020	0,036	0,056	0,088	0,144	0,226	0,353	0,561	0,905	1,413	2,209	3,619	5,654	8,835	14,476
	3	0,0135	0,021	0,030	0,054	0,084	0,132	0,217	0,339	0,530	0,842	1,357	2,120	3,313	5,428	8,482	13,253	21,715
	4	0,0180	0,028	0,040	0,072	0,113	0,176	0,289	0,452	0,707	1,122	1,809	2,827	4,417	7,238	11,309	17,671	28,953
	5	0,0225	0,035	0,050	0,090	0,141	0,220	0,362	0,565	0,884	1,402	2,262	3,534	5,522	9,407	14,137	22,089	36,191
	6	0,0270	0,042	0,060	0,108	0,169	0,265	0,434	0,678	1,060	1,683	2,714	4,241	6,626	10,857	16,964	26,507	43,429
	7	0,0315	0,049	0,070	0,126	0,197	0,309	0,506	0,792	1,237	1,963	3,167	4,948	7,731	12,666	19,792	30,952	50,652
	8	0,0360	0,056	0,080	0,144	0,226	0,353	0,579	0,905	1,414	2,244	3,619	5,654	8,835	14,476	22,619	35,342	57,788
	9	0,0405	0,063	0,090	0,162	0,254	0,397	0,651	1,018	1,590	2,524	4,071	6,361	9,940	16,286	25,447	39,760	65,124
	10	0,0450	0,070	0,100	0,180	0,282	0,441	0,723	1,131	1,767	2,805	4,523	7,068	11,044	18,095	28,274	44,178	72,360
ca. spotřeba vzduchu (dm ³ /100 mm zdvihu při... barech ¹)	1	0,010	0,016	0,02	0,04	0,06	0,09	0,18	0,30	0,46	0,71	1,20	1,90	2,65	4,60	6,90	10,80	16,50
	2	0,015	0,024	0,03	0,06	0,09	0,14	0,27	0,43	0,69	1,00	1,85	2,85	4,10	6,90	10,40	16,30	24,50
	3	0,020	0,032	0,04	0,08	0,12	0,19	0,36	0,58	0,92	1,40	2,45	3,80	5,50	9,20	13,90	21,80	32,50
	4	0,025	0,040	0,05	0,10	0,15	0,24	0,45	0,72	1,15	1,75	3,00	4,75	6,95	11,50	17,40	27,20	40,50
	5	0,030	0,048	0,06	0,12	0,18	0,29	0,55	0,86	1,40	2,10	3,65	5,70	8,40	13,80	20,90	32,70	48,00
	6	0,035	0,056	0,07	0,14	0,21	0,34	0,65	1,00	1,60	2,50	4,25	6,60	9,70	16,00	24,40	38,20	56,50
	7	0,040	0,064	0,08	0,16	0,25	0,39	0,73	1,15	1,80	2,85	4,85	7,60	11,15	18,30	27,90	43,70	64,50
	8	0,045	0,072	0,09	0,18	0,28	0,41	0,82	1,30	2,00	3,20	5,45	8,50	12,55	20,60	31,50	49,20	72,50
	9	0,050	0,080	0,10	0,20	0,31	0,49	0,90	1,45	2,30	3,55	6,10	9,50	14,00	22,90	35,00	54,60	80,50
	10	0,055	0,088	0,11	0,22	0,34	0,53	1,00	1,60	2,50	3,90	6,40	10,40	15,40	25,20	38,50	60,10	89,00
Hodnoty platí pro plochu pístu A (viz symbol)	1	0,010	0,016	0,02	0,04	0,06	0,09	0,18	0,30	0,46	0,71	1,20	1,90	2,65	4,60	6,90	10,80	16,50
	2	0,015	0,024	0,03	0,06	0,09	0,14	0,27	0,43	0,69	1,00	1,85	2,85	4,10	6,90	10,40	16,30	24,50
	3	0,020	0,032	0,04	0,08	0,12	0,19	0,36	0,58	0,92	1,40	2,45	3,80	5,50	9,20	13,90	21,80	32,50
	4	0,025	0,040	0,05	0,10	0,15	0,24	0,45	0,72	1,15	1,75	3,00	4,75	6,95	11,50	17,40	27,20	40,50
	5	0,030	0,048	0,06	0,12	0,18	0,29	0,55	0,86	1,40	2,10	3,65	5,70	8,40	13,80	20,90	32,70	48,00
	6	0,035	0,056	0,07	0,14	0,21	0,34	0,65	1,00	1,60	2,50	4,25	6,60	9,70	16,00	24,40	38,20	56,50
	7	0,040	0,064	0,08	0,16	0,25	0,39	0,73	1,15	1,80	2,85	4,85	7,60	11,15	18,30	27,90	43,70	64,50
	8	0,045	0,072	0,09	0,18	0,28	0,41	0,82	1,30	2,00	3,20	5,45	8,50	12,55	20,60	31,50	49,20	72,50
	9	0,050	0,080	0,10	0,20	0,31	0,49	0,90	1,45	2,30	3,55	6,10	9,50	14,00	22,90	35,00	54,60	80,50
	10	0,055	0,088	0,11	0,22	0,34	0,53	1,00	1,60	2,50	3,90	6,40	10,40	15,40	25,20	38,50	60,10	89,00



* A = plocha pístu ze strany spodního víka
B = plocha pístu na straně pístnice

Vzorec pro výpočet síly:

$$F = p \cdot A - R$$

A = plocha pístu
P = tlak v bar
R = tření cca 10%

¹ Spotřeba vzduchu dm³/100 mm zdvihu, vztahena na stav nasávání. K tomu je nutno zohlednit také objem vzduchu v rozvodu.

Uvedené hodnoty platí pro plochu pístu A.
Hodnoty pro plochu pístu B se změni ve stejném poměru jako je poměr plochy pístu A ku B.

Diagram zatížení pístnice viz 2.05.002CZ

HOERBIGER
ORIGA